السلامُ علیکم ورحمتہ اللہ!

باب 1: پروگرامنگ کا تعارف

(مختصر جوابی سوالات)

English	اردو	No.
Define IDE.	IDE کی تعریف کیجیے۔	1
Define compiler.	کمپائلر کی تعریف کیجیے۔	2
What is meant by reserved words?	ری ورڈز سے کیا مراد ہے؟	3
Define *char* data type.	Char ڈیٹا ٹائپ کی تعریف کیجیے۔	4
Describe the purpose of a compiler.	کمپائلر کے مقصد کی وضاحت کیجیے۔	5
List down four reserved words in C programming language.	C-پروگرامنگ لینگوئج کے چار کی ورڈز کی فہرست تحریر کیجیے۔	6
Why do we use comments in programming?	پروگرامنگ میں کمینٹس کیوں استعمال کرتے ہیں؟	7
Differentiate between constants and variables.	کانسٹینٹس اور متغیرات میں فرق کیجیے۔	8
Write down two rules for naming variables.	متغیرات کے نام رکھنے کے دو اصول تحریر کیجیے۔	9
Differentiate between *char* and *int*.	char اور int میں فرق کیجیے۔	10
How can we declare and initialize a variable?	ہم ایک متغیر کو کس طرح ڈیکلیئر اور انیشلائز کر سکتے ہیں؟	11
What is meant by a computer program?	کمپیوٹر پروگرام سے کیا مراد ہے؟	12
What is meant by computer programming?	کمپیوٹر پروگرامنگ سے کیا مراد ہے؟	13
Who is a programmer?	پروگرامر کسے کہتے ہیں؟	14
What is meant by computer language?	کمپیوٹر لینگوئج سے کیا مراد ہے؟	15
Name any two computer languages.	کوئی سی دو کمپیوٹر لینگوئجز کے نام لکھیے۔	16
What is meant by programming environment?	پروگرامنگ انوائرنمنٹ سے کیا مراد ہے؟	17
What is a compiler?	کمپائلر سے کیا مراد ہے؟	18
What is meant by a debugger?	ڈی بگر سے کیا مراد ہے؟	19
What is debugging?	ڈی بگنگ سے کیا مراد ہے؟	20
Define a syntax.	سنٹیکس کی تعریف کیجیے۔	21
What is meant by header files?	ہیڈر فائلز سے کیا مراد ہے؟	22
What is the body of a main function?	مین فنکشن کی باڈی کیا ہوتی ہے؟	23
What is meant by comments?	کومینٹس سے کیا مراد ہے؟	24

English	Urdu	No.
Write the purpose of using comments.	کومینٹس کا مقصد بیان کیجیے۔	25
What is meant by comments? Name its types.	کومینٹس سے کیا مراد ہے؟ اسکی اقسام کے نام لکھئے۔	26
What are single line comments?	سنگل لائن کومینٹس کیا ہوتے ہیں؟	27
What are multi line comments?	ملٹی لائن کومینٹس کی تعریف کیجیے۔	28
What is meant by constant? Name its types.	کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام کے نام لکھئے۔	29
What is meant by numeric constant?	نیومیرک کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟	30
What are variables?	متغیرات کیا ہوتے ہیں؟	31
What is meant by the data type of a variable?	متغیر کی ڈیٹا ٹائپ سے کیا مراد ہے؟	32
What is meant by declaration of a variable?	متغیر کی ڈیکلریشن سے کیا مراد ہے؟	33
What is meant by initialization of a variable?	متغیر کی انیشلائزیشن سے کیا مراد ہے؟	34
Write the syntax for initializing a variable.	متغیر کی انیشلائزیشن کا سنٹیکس لکھئے۔	35

(تفصیلی جوابی سوالات)

English	Urdu	No.
Define a program. Explain the programming environment.	پروگرام کی تعریف کیجیے۔ پروگرامنگ انوائرنمنٹ کی وضاحت کیجیے۔	1
Explain the constants and variables in detail.	مستقلات اور متغیرات کی وضاحت تفصیل سے کیجیے۔	2
Define variables. Write the rules for naming variables.	متغیرات کی تعریف کیجیے۔ متغیر کے نام رکھنے کے اصول تحریر کیجیے۔	3
Define variables. Describe its data types.	**متغیرات کی تعریف کیجیے۔ متغیر کی ڈیٹا ٹائپس بیان کیجیے۔**	**4**

باب 2: یوزر انٹریکشن

(مختصر جوابی سوالات)

English	Urdu	No.
Define statement terminator.	سٹیٹمنٹ ٹرمینیٹر کی تعریف کیجیے۔	1
Define format specifier.	فارمیٹ سپیسیفائر کی تعریف کیجیے۔	2
Define escape sequence.	اسکیپ سیکوینس کی تعریف کیجیے۔	3
Define scanf function and write syntax.	scanf فنکشن کی تعریف کیجیے اور سنٹیکس لکھیے۔	4
What is the difference between *scanf* and *getch*?	scanf اور getch() میں کیا فرق ہے؟	5
Which operators are used for arithmetic operations?	ارتھمیٹک آپریشنز میں کون سے آپریٹر استعمال ہوتے ہیں؟	6
What are relational operators? Describe with an example.	ری لیشنل آپریٹرز کیا ہیں؟ مثال دے کر وضاحت کیجیے۔	7
What is the difference between unary operators and binary operators?	یونری آپریٹرز اور بائنری آپریٹرز میں کیا فرق ہے؟	8
Write the purpose of using printf() function.	printf() فنکشن کا مقصد بیان کیجیے۔	9
Write the syntax for printf().	printf() فنکشن کا سنٹیکس لکھئے۔	10
What is format specifier?	فارمیٹ سپیسی فائر کیا ہے؟	11
What is the difference between getch() and getche()?	getch() اور getche() فنکشنز میں کیا فرق ہے؟	12
What are \n and \t escape sequences in C language?	سی لینگوئج میں اسکیپ سیکوینس \n اور \t کی وضاحت کیجیے۔	13
What are operators?	آپریٹر کیا ہوتے ہیں؟	14
Name any four operators used in C language.	سی لینگوئج میں استعمال ہونے والے چار آپریٹرز کے نام لکھئے۔	15
Define assignment operator.	اسائنمنٹ آپریٹر کی تعریف کیجیے۔	16
Define arithmetic operator.	ارتھمیٹک آپریٹر کی تعریف کیجیے۔	17
Define relational operator.	ری لیشنل آپریٹر کی تعریف کیجیے۔	18
Define logical operators.	لوجیکل آپریٹرز کی تعریف کیجیے۔	19

Write the use of AND operator.	ANDآپریٹر کا استعمال تحریر کیجیے۔	20
Write the use of OR operator.	ORآپریٹر کا استعمال تحریر کیجیے۔	21
Write the use of NOT operator.	NOTآپریٹر کا استعمال تحریر کیجیے۔	22
What is meant by unary operator? Give an example.	یونری آپریٹر سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔	23
What is meant by binary operator? Give an example.	بائنری آپریٹر سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔	24
What is meant by precedence of an operator?	آپریٹر کی ترجیح سے کیا مراد ہے؟	25

(تفصیلی جوابی سوالات)

1. Explain printf(), scanf() and getch() functions. — سی لینگوئج میں ()printf، ()scanf اور ()getch فنکشنز کی وضاحت کیجیے۔

2. **اسکیپ سیکوئنس سے کیا مراد ہے؟ سی لینگوئج میں استعمال ہونے والے مختلف اسکیپ سیکوئنسز بیان کیجیے۔**
   Define escape sequence. Explain different escape sequences that are used in C language.

3. Explain any four arithmetic operators. — کوئی سے چار ارتھمیٹک آپریٹرز کی وضاحت کیجیے۔

4. **لوجیکل (منطقی) آپریٹرز کیا ہوتے ہیں؟ کوئی سے تین لوجیکل آپریٹرز کی وضاحت کیجیے۔(Truth Table سے اقسام کی وضاحت)**
   What are logical operators? Explain any three logical operators.

5. **سی پروگرام کا ساخت تفصیل سے بیان کیجئے۔/(سی پروگرام میں کمنٹس کی تعریف کریں۔اس کے مقاصد اور قسمیں بھی تحریر کریں۔)**
   Write the structure of C programe in detail./(Define comments in C programe. Write its objectives and kinds.)

6. **فارمیٹ سپیسیفائیر کی تعریف کریں۔ نیز ڈیٹا کی مختلف اقسام کا ٹیبل بنائیں اور پروگرام کی مدد سے اِس کو بیان کریں۔**

(پروگرامز-مثالیں)

1. ایک پروگرام لکھیے جو چوکور کے ایک طرف کی لمبائی ان پٹ لے اور اس کے رقبے کا حساب لگائے۔
   Write a program that takes as input the length of one side of a quadrilateral and calculates the area of it.

2. ایک پروگرام لکھیے جو صارف سے 2 ہندسوں والا نمبر ان پٹ لے اور ایک ہندسے کو دوسرے ہندسے سے ضرب دے کر آؤٹ پٹ دکھائے۔
   Write a program that takes 2 digit number from user, computes the product of both digits and show the output.

(پروگرامز-مشق)

1. ایک پروگرام لکھیے جو ایک printf سٹیٹمنٹ کو استعمال کرتے ہوئے یہ آؤٹ پٹ دکھائے:
   Write a program that displays the following output using single *printf* statement:

   ```
   *  *  *  *
   4  3  2  1
   ```

2. ایک پروگرام لکھیے جو دائرے کا رداس ان پٹ لے۔ پروگرام دائرے کا رقبہ شمار کرکے سکرین پر دکھائے۔
   Write a program that takes radius of a circle as input. The program should calculate and display the area of circle.

باب 3: مشروط منطق

(مختصر جوابی سوالات)

Define control statements.	کنٹرول سٹیٹمنٹس کی تعریف کیجیے۔	1
Define selection statements.	کنڈیشنل سٹیٹمنٹس کی تعریف کیجیے۔	2
Define sequential control.	سیکوینشل کنٹرول کی تعریف کیجیے۔	3
Define a condition.	کنڈیشن سے کیا مراد ہے؟	4
Define nested selection structures.	نیسٹڈ سلیکشن سٹرکچر کی تعریف کیجیے۔	5
Differentiate between *if* statement and *if-else* statement.	if سٹیٹمنٹ اور if-else سٹیٹمنٹ میں فرق بیان کیجیے۔	6
What is the use of nested selection structure?	نیسٹڈ سلیکشن سٹرکچر کا استعمال لکھیے۔	7
Write the structure of *if* statement.	if سٹیٹمنٹ کا ڈھانچہ لکھیے۔	8

What is *if* statement?	if سٹیٹمنٹ کیا ہے؟	9
Write the structure of *if-else-if* statement.	if-else-if سٹیٹمنٹ کا ڈھانچہ تحریر کیجیے۔	10
What is *if-else* statement?	if-else سٹیٹمنٹ کیا ہے؟	11
Write the structure of *if-else* statement.	if-else سٹیٹمنٹ کا ڈھانچہ لکھئے۔	12
What is *if-else-if* structure?	if-else-if سٹرکچر کیا ہے؟	13

(تفصیلی جوابی سوالات)

Explain the structure of *if* statement in detail.	**if سٹیٹمنٹ کا ڈھانچہ تفصیل سے بیان کیجیے۔(فلو چارٹ اور پروگرام بھی بنائیں)**	1
Explain the *if-else* statement.	if-else سٹیٹمنٹ کی وضاحت کیجیے۔	2

(پروگرامز-مثالیں)

1. ایک پروگرام لکھئے جو طالب علم کی پرسنٹیج ان پٹ لے اور اگر پرسنٹیج 50 سے زیادہ ہو تو ''Pass'' پرنٹ کرے۔
Write a program that takes the percentage of student as an input and displays “Pass” if the percentage is above 50.

(پروگرامز-مشقی)

1. ایک پروگرام لکھئے جو دو انٹیجر ان پٹ لے اور بتائے کہ پہلا نمبر دوسرے نمبر کا فیکٹر ہے یا نہیں؟
Write a program that takes two integers as input and tells whether first one is a factor of the second one?
2. ایک پروگرام لکھئے جو ایک نمبر ان پٹ لے اور اگر وہ نمبر 3 کا حاصل ضرب ہو اور اس کا اکائی کا مقام پر 5 ہو تو ''Yes'' پرنٹ کرے۔
Write a program that takes a number as input and displays “Yes” if the input number is a multiple of 3, and has 5 in unit’s place.

باب 4: ڈیٹا اینڈ ریپیٹیشن

(مشقی مختصر جوابی سوالات)

Define data structure.	ڈیٹا سٹرکچر کی تعریف کیجیے۔	1
Define an array.	ارے کی تعریف کیجیے۔	2
Define array initialization.	ارے انیشلائزیشن کی تعریف کیجیے۔	3
Define loop structure.	لوپ سٹرکچر کی تعریف کیجیے۔	4
Define nested loops.	نیسٹڈ لوپس کی تعریف کیجیے۔	5
What is the use of nested loops?	نیسٹڈ لوپس کا استعمال کیا ہے؟	6
How can you declare an array?	آپ ارے کو کیسے ڈیکلیئر کر سکتے ہیں؟	7
What is a data structure?	ڈیٹا سٹرکچر کیا ہے؟	8
Give two examples of data structure.	ڈیٹا سٹرکچر کی دو مثالیں دیجیے۔	9
What is an array?	ارے کیا ہے؟	10
How is an array declared?	ارے کو کیسے ڈیکلیئر کیا جاتا ہے؟	11
How can we access the elements of an array?	ارے کے ارکان تک رسائی کیسے حاصل کی جاتی ہے؟	12
What is loop?	لوپ کیا ہے؟	13
Explain two purposes of using loops.	لوپس کو استعمال کرنے کے دو مقاصد بیان کیجیے۔	14
What is a *for* loop?	for لوپ کیا ہے؟	15
Write the syntax of *for* loop.	for لوپ کا سنٹیکس لکھئے۔	16
Explain the initialization part of *for* loop.	for لوپ کے انیشلائزیشن حصہ کی وضاحت کیجیے۔	17
Explain the condition part of *for* loop.	for لوپ کے کنڈیشن حصہ کی وضاحت کیجیے۔	18

What is meant by loop body?	لوپ باڈی سے کیا مراد ہے؟	19
Why are increment and decrement used in *for* loop?	forلوپ میںincrement/decrementکیوں استعمال کیا جاتا ہے؟	20
Write a program to print counts from one to ten.	ایک سے لے کر دس تک گنتی پرنٹ کرنے کے لیے پروگرام لکھئے۔	21
What is meant by nested loop?	نیسٹڈ لوپ سے کیا مراد ہے؟	22
What is meant by an iteration?	تکرار سے کیا مراد ہے؟	23

(تفصیلی جوابی سوالات)

1 اَرے کیا ہے؟اس کی ڈیکلریشن اور انیشلائزیشن کی وضاحت کیجیے۔
What is an array? Explain declaration and initialization of an array.

2 **Forلوپ کیا ہے؟اِس کا ڈھانچہ بیان کریں اور فلو چارٹ بھی بنائیں۔**
What is For Loop? Write its structure and draw flow chart.

(پروگرامز-مثالیں)

1 ایک پروگرام لکھئے جو پانچ لوگوں کی عمریں ایک اَرے میں محفوظ کرے اور سکرین پر دکھائے۔
Write a program that stores the ages of five persons in an array, and then displays on screen.

2 ایک پروگرام لکھئے جو چار مضامین کے حاصل کردہ نمبر صارف سے ان پٹ لے اور حاصل کردہ کل نمبر سکرین پر دکھائے۔
Write a program that takes the marks obtained in 4 subjects as input from the user, calculates the total marks and displays on screen.

3 ایک پروگرام لکھئے جو 1 سے 10 تک نمبر سکرین پر دکھائے۔
Write a program that displays the values from 1 – 10 on the computer screen.

4 ایک پروگرام لکھئے جو صارف سے ایک نمبر ان پٹ لے اور اس کا فیکٹوریل شمار کرے۔
Write a program that calculates the factorial of a number input by user.

5 Write a program that displays the tables of 2, 3, 4, 5 and 6. ایک پروگرام لکھئے جو 2،3،4،5اور6 کے ٹیبل پرنٹ کرے۔

6 ایک پروگرام لکھئے جو بتائے کہ دو نمبروں کے درمیان دیے گئے نمبر کے کتنے حاصلِ ضرب آتے ہیں؟
Write a program that counts multiples of a given number lying between two numbers.

7 Write a program that adds corresponding elements of two arrays. ایک پروگرام لکھئے جو دو اریز کے متعلقہ ایلیمنٹس کو جمع کرے۔

(پروگرامز-مشق)

1 Use loops to print the following patterns on console: لوپس کو استعمال کر کے کنسول پر پیٹرن پرنٹ کیجیے:

(a)
```
*****
*****
*****
```

(b)
```
A
BC
DEF
GHIJ
KLMN
```

2 ایک پروگرام لکھئے جو دو مثبت نمبرaاورbان پٹ لے اورa^bشمار کر کے سکرین پر دکھائے۔
Write a program that takes two positive integers a and b as input and displays the value of a^b.

3 Write a program to display factorials numbers from 1 to 7. ایک پروگرام لکھئے جو 1 سے 7 تک نمبرز کا فیکٹوریل سکرین پر دکھائے۔

4 ایک پروگرام لکھئے جو 7 ایلیمنٹس کی اَرے ڈیکلیئر اور انیشلائز کرے اور یہ بتائے کہ اَرے میں کتنے ایلیمنٹس 10 سے بڑے ہیں۔
Write a program that declares and initializes an array of 7 elements and tells how many elements in the array are greater than 10.

باب 5: فنکشنز

(مختصر جوابی سوالات)

What is meant by functions?	فنکشنز کی تعریف کیجیے۔	1
Define built-in functions.	بلٹ ان فنکشنز کی تعریف کیجیے۔	2
Define function parameters.	فنکشن پیرامیٹرز کی تعریف کیجیے۔	3

What is meant by calling a function?	فنکشن کو کال کرنا سے کیا مراد ہے؟	4
What is the difference between arguments and parameters? Give an example.	آرگیومنٹس اور پیرامیٹرز میں کیا فرق ہے؟ ایک مثال دیجیے۔	5
Write two advantages of using functions.	فنکشنز استعمال کرنے کے دو فوائد لکھیے۔	6
What do you know about the *return* keyword?	آپ کی ورڈ return کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟	7
Name the types of function.	فنکشن کی اقسام کے نام لکھیے۔	8
What is meant by user defined function?	یوزر ڈیفائنڈ فنکشن سے کیا مراد ہے؟	9
What is meant by signature of function?	سگنیچر آف فنکشن سے کیا مراد ہے؟	10
Write the syntax of function signature.	فنکشن سگنیچر کا سنٹیکس لکھیے۔	11
What is meant by function definition?	فنکشن ڈیفی نیشن سے کیا مراد ہے؟	12
Write the syntax of function definition.	فنکشن ڈیفی نیشن کا سنٹیکس لکھیے۔	13
What is meant by parameters?	پیرامیٹرز سے کیا مراد ہے؟	14
What is meant by function body?	فنکشن باڈی سے کیا مراد ہے؟	15
What is meant by function calling?	فنکشن کالنگ سے کیا مراد ہے؟	16
What is meant by arguments?	آرگومینٹس سے کیا مراد ہے؟	17

(تفصیلی جوابی سوالات)

Define a function. Explain its types.	فنکشن کی تعریف کیجیے۔ فنکشن کی اقسام بیان کیجیے۔	1
Write four advantages of functions.	فنکشنز کے چار فوائد تحریر کیجیے۔	2

(پروگرامز-مثالیں)

1. ایک فنکشن ()prime لکھیے جو ایک نمبر ان پٹ لے اور 1 ریٹرن کرے اگر نمبر مفرد ہو تو نہیں تو 0 ریٹرن کرے۔ اس فنکشن کو ()main میں استعمال کیجیے۔
Write a function prime() that takes a number as input and returns 1 if the input number is prime, otherwise returns 0. Use this function in main().

(پروگرامز-مشقی)

1. ایک انٹیجر x کا مربع معلوم کرنے کے لیے ;int square (int x) فنکشن لکھیے۔
Write a function *int square(int x);* to calculate the square of an integer *x*.
2. ایک فنکشن لکھیے جو رقم اور انٹرسٹ ریٹ لے اور انٹرسٹ کی رقم ریٹرن کرے۔
Write a function which takes the amount and the interest percentage and return the interest amount.
3. کسی نمبر کا ٹیبل پرنٹ کرنے کا فنکشن لکھیے۔
Write a function to print the table of a number.

☆☆☆☆☆

گیس پیپرز سوالات کی اہمیت کے پیش نظر یا سابقہ پرچہ جات کو دیکھتے ہوئے محترم اساتذہ کرام کے قیاس یا تجربے پر مشتمل ہوتے ہیں۔ بہترین مارکس کے لئے جامع تیاری بہت ضروری ہے۔ گیس پیپرز کو پریکٹس کے لئے یا اہم سوالات کی نشان دہی کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے۔ واللہ اعلم!

دنیا و آخرت کے تمام امتحانات میں کامیابی و نصرت کے لئے اللہ رب العزت کی طرف توجہ اور دعا بہت معنی رکھتی ہے۔ آسانیوں کے حصول کے لئے درود شریف کی کثرت ضرور کریں۔ آپ سب کی کامیابی کے لئے بہت ساری دعائیں۔ ہسدے وسدے رہو سدا!